


# DOCUMENTACIÓN

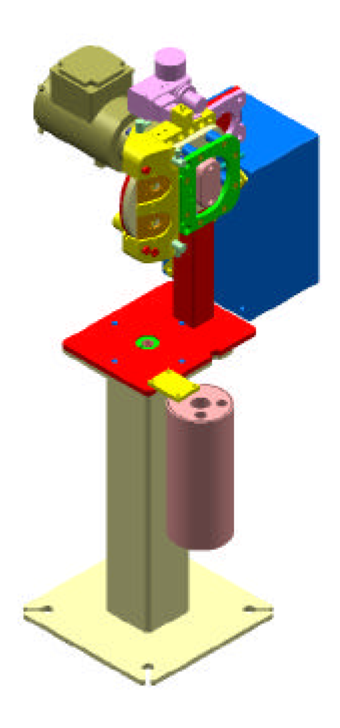
con

# Manual de Instrucciones
# Conformador de electrodos

**Con cabezal de fresado inicial**

# abe 9100.005.02

**Proyecto Volkswagen PQ35/A5**



- Indicaciones Generales de Seguridad
- Mantenimiento y conservación
- Descripción de Producto
- Medidas/ Planos de montaje
- Cabezales de conformado y fresado
- Plano de conjunto Cuerpo principal
- Plano de conjunto sistema de evacuación
- Listas de piezas de recambio y consumibles
- Esquema de conexionado electrico
- Esquema neumático
- Declaración de conformidad

Stand: 04.03.2003

# Indicaciones generales de seguridad

## Cuidados necesarios por parte del usuario

El conformador de caps (en adelante denominado también como máquina) ha sido construido y montado tras una selección cuidadosa de la Normativa actual, así como de especificaciones técnicas específicas. Éstas, corresponden al estado actual de la técnica y cumplen con el más alto estándar de seguridad. La seguridad en el manejo, en todo caso está asegurada siempre y cuando el usuario respete las medidas necearias en cuanto a esta se refiere. Es el deber del usuario de la máquina, planificar las medidas necesarias, así como de controlar que se cumplen.
El usuario debe asegurar especialmente que:

- Cada máquina se utiliza únicamente para la utilidad par ala que ha sido diseñada
- La máquina se utiliza únicamente cuando se encuentre en correcto estado
- Están a disposición del personal de servicio, mantenimiento y reparación los equipos de protección personales necesarios
- Sólo manipulará, realizará el mantenimiento y reparará la máquina personal cualificado y autorizado
- este personal sea formado regularmente en todas las cuestiones referentes a seguridad de trabajo, así como que conozca las instrucciones de servicio y en especial las indicaciones de seguridad allí descritas
- todas las indicaciones de seguridad originarios permanecen en la máquina y son legibles

## Uso correcto de la máquina

Los conformadores del Tipo „abe“ se han diseñado para conformar y fresar caps y electrodos de cobre y sus aleaciones, con sus correspondientes cabezales de conformado y fresado. La máquina no ha sido concebida para otros usos diferentes al anterior y cualquier otra utilización conduce a la perdida de garantía.
Los conformadores-fresadores de electrodos están destinados a instalaciones industriales, siempre que no se haya acordado expresamente lo contrario con el fabricante. La utilización en áreas con riesgo de explosión, está prohibida.

La máquina está concebida para su utilización en un rango de temperatura de entre 0ºC y +40ºC, y a niveles de altitud de menos de 1000 m sobre el nivel del mar. Las condiciones en el lugar de utilización deben corresponder a todas las indicaciones de las placas de características.
Los conformadores-fresadores son máquinas construidas bajo el criterio de la directiva 98/37/CE.

## Indicaciones de seguridad

Las indicaciones de seguridad están pensadas para la protección de personas y bienes contra daños y riesgos, que pueden resultar por, un uso indebido, operación errónea, mantenimiento insuficiente u otro tratamiento incorrecto.
Las máquinas poseen piezas giratorias, donde en especial el cabezal fresador accesible ( con cuchilla de fresado) y el cabezal conformador, pueden ser focos de riesgo.
Aunque en la carcasa del motor se pueden generar temperaturas elevadas, éstas están siempre dentro del rango permitido por la normativa.
Los cantos vivos accesibles de componentes de la máquina pueden ser focos de lesiones.

Se entienden fuera de un uso correcto, entre otras, las siguientes acciones:

- Conformado, afilado y fresado o torneado de otros objetos y materiales no descritos anteriormente en lo que se entiende como uso correcto de la máquina.
- Utilización de agua y/o aceite para limpieza de la máquina
- Manipulación y retirada de tapas y conducciones durante el funcionamiento de la máquina
- Realización de trabajos de mantenimiento por personal no cualificado y formado
- Reparación con la máquina en funcionamiento



Aviso de lesiones en manos por utilización no correcta

# Mantenimiento y conservación

## Anomalías

Alteraciones con respecto al funcionamiento normal, como por ejemplo temperaturas fuera de rango, oscilaciones, ruidos, u otros, permiten suponer que el funcionamiento está siendo afectado. Para evitar anomalías que pueden conducir, directa o indirectamente a daños personales o materiales, se debe informar de ellos al personal de mantenimiento responsable. En caso de duda se debe desconectar inmediatamente la máquina.

## Información sobre mantenimiento y conservación

Para prevenir anomalías, riesgos y daños, se deben revisar las máquinas, en intervalos regulares dependientes de las condiciones de utilización.
Por regla general las máquinas están libres de mantenimiento.
El motor reductor debe ser lubricado dentro de los plazos definidos.
Piezas desgastadas o dañadas deben ser sustituidas por piezas de recambio originales o piezas normalizadas. El montaje de piezas de recambio o consumibles erróneos pueden provocar graves daños en la máquina.
En caso acumulación regular de suciedad (p. Ejemplo restos de colas,...) la máquina se debe limpiar regularmente.
Para evitar lesiones graves en personas y daños en máquinas durante el mantenimiento, obsérvense los siguientes puntos:

- **En todas las inspecciones, actuaciones de mantenimiento y conservación, se deben observar las indicaciones generales de seguridad.**
- Asegure la zona donde se realizarán trabajos de mantenimiento.
- Desconecte todas las fuentes posibles de energía y asegúrese de imposibilitar cualquier conexión involuntaria.
- Desconecte el aire a presión.

Durante el mantenimiento de la máquina, hay que tener en cuenta los siguientes casos especiales de posibles riesgos:

- El montaje de piezas de recambio o consumibles incorrectos puede llevar a graves daños en la máquina.
- La conexión involuntaria de las fuentes de energía puede llevar a graves daños corporales, así como de máquinas.
- Los cantos vivos accesibles pueden ser un foco de lesiones.

**Plan de mantenimiento y lubricación para Conformadores eléctricos**

| Trabajos a realizar | Periodicidad |
|---|---|
| Control visual de cabezales, cuchillas | Diario |
| El sistema de evacuación de viruta debe estar libre. | |
| El cabezal conformador debe estar limpio de viruta. | |
| Controlar la funcionalidad de la unidad de compensación (debe de poder moverse con la mano y retornar a su posición sin ayuda) | Mensual |
| Lubricación del eje del cabezal de conformado con aceite libre de siliconas | Mensual |
| Cambio de lubricante en el motor | véase debajo |

### Cambio de lubricante en el motor

El conformador es accionado por un motor reductor con lubricación por inmersión. En condiciones de utilización normales el lubricante debería ser renovado a las 10.000 horas de funcionamiento, y nunca más tarde de unos 2-3 años.
El espacio interior del reductor se torna accesible soltando los tornillos de unión. Pasadores o centradores aseguran un ensamble exacto. Mediante pulverizado con agua caliente o por lavado con petróleo o agentes limpiadores no agresivos similares (no tricloroetileno), es posible retirar fácilmente el lubricante viejo. No deben quedar restos de lubricante o vestigios del limpiador.
Para lubricación del reductor se utilizarán especialmente grasas fluidas blandas y maleables GLP Oof o aceites para engranajes CLP 220 según DIN 51502 o bien 51517

# Descripción de producto

## Condiciones de entrega

Los fresadores de electrodos se suministran según las condiciones de entrega, como unidad completa lista para el funcionamiento o como grupo constructivo individual. Los grupos constructivos individuales están preparados listos para ser conectados.

Por lo general el cabezal de fresado se entrega con la cuchilla incluida.

Si así no se pacta , la entrega **no** incluye:

- Pequeño material para fijación al suelo
- Contraconectores/Racordaje

## Desglose, montaje

El soporte de la máquina deberá ser fijado al suelo de forma correcta. En entregas de componentes sueltos:
El cuerpo principal se unirá al soporte o al ángulo vertical mediante tornillos DIN 912 M 10 x 20 (son parte de la entrega).
El armario eléctrico se fijará a su soporte mediante piezas de unión o directamente.
El sistema de evacuación de viruta se completará con el montaje del tubo recogedor.
La acometida y conexionado no son parte de la entrega. Los conectores y el esquema eléctrico se encuentran en el armario eléctrico.

## Datos técnicos

Datos energéticos

| | |
|---|---|
| Tensión de red: | 3 ~ 400-415-460-480 V |
| Frecuencia: | 50-50-60-60 Hz |
| Corriente Nominal: | 1,92-2,0-1,75-1,85 A |
| Potencia: | 0,7 kW –S3-5% |
| Velocidad nominal de giro(n2): | 280-285-345-350 /min |
| cos phi: | 0,82-0,78-0,82-0,78 |

| | |
|---|---|
| Tensión de maniobra: | 24 V DC |

| | |
|---|---|
| Conexión neumática: | 6 –12 bar (sin aceite/seco) |

Parámetros de conformado
**(Orientativos)**

| | |
|---|---|
| Fuerza min. de electrodos | 1,5 kN |
| Fza. de electr. recomendada | 1,8 ± 0,1 kN |
| Inclinación de electr. | Max. 15° |
| Velocidad de giro (sin carga) | 220-223-270-273 /min |

Parámetros de fresado
**(Orientativo)**

| | |
|---|---|
| Fuerza min. de electrodos | 1,0 kN |
| Fza. de electr. recomendada | 1,2..1,5..1,7 kN |
| Tiempo de fresado:<br>Fresado inicial | <br>2 x 1,5 s |
| Fresado normal | 0,8 – 1,5 s |
| Velocidad de giro (sin carga) | 220-223-270-273 /min |

La fuerza de electrodos, y especialmente los tiempos de conformado y fresado son altamente dependientes tanto de la forma (geometría) del cap como del material del mismo. Además de esto, hay que tener en cuenta el tiempo que tarda el cilindro de soldadura en alcanzar la presión deseada, así como el número de puntos entre los ciclos de conformado.

**Los parámetros de conformado y fresado detallados arriba, son valores orientativos. Los mejores valores para cada aplicación concreta se obtienen mediante la optimización de los mismos a partir de estos.**

# Descripción de Producto

## Grupos de montaje del Conformador/Descripción de tipos

**Tipo abe 9100.001**

Conformador estacionario, completamente montado, formado por:

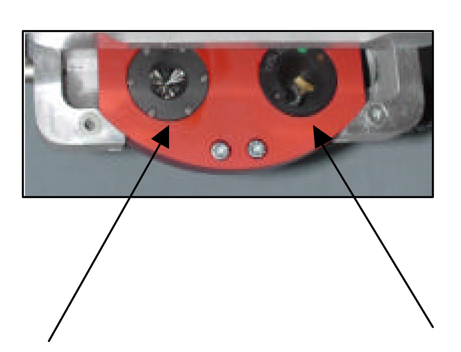
- Cuerpo principal del conformador 3100.K015.0
- Cabezal de conformado 3616.001
- Cabezal de fresado 2716.106

(Cabezales de conformado y fresado montados en cuerpo ppal.)

- Eléctrico NSB-3000-26.0
- Neumático PV-3000-31.0
- Sistema de extracción de virutas SAS-3100-01.3
- Soporte,s/pliego de condiciones de consorcio VW 11-38D314-652/1...6

El conformador viene con doble cabezal de conformado-fresado. El cabezal de conformado se fija mediante 4 tornillos TORX al cuerpo principal. La fijación del cabezal de fresado puede ser mediante 4 tornillos TORX o bien mediante sistema de bayoneta. La cuchilla está integrada en el cabezal de fresado.

Compatibilidades entre cabezales de conformado y fresado:



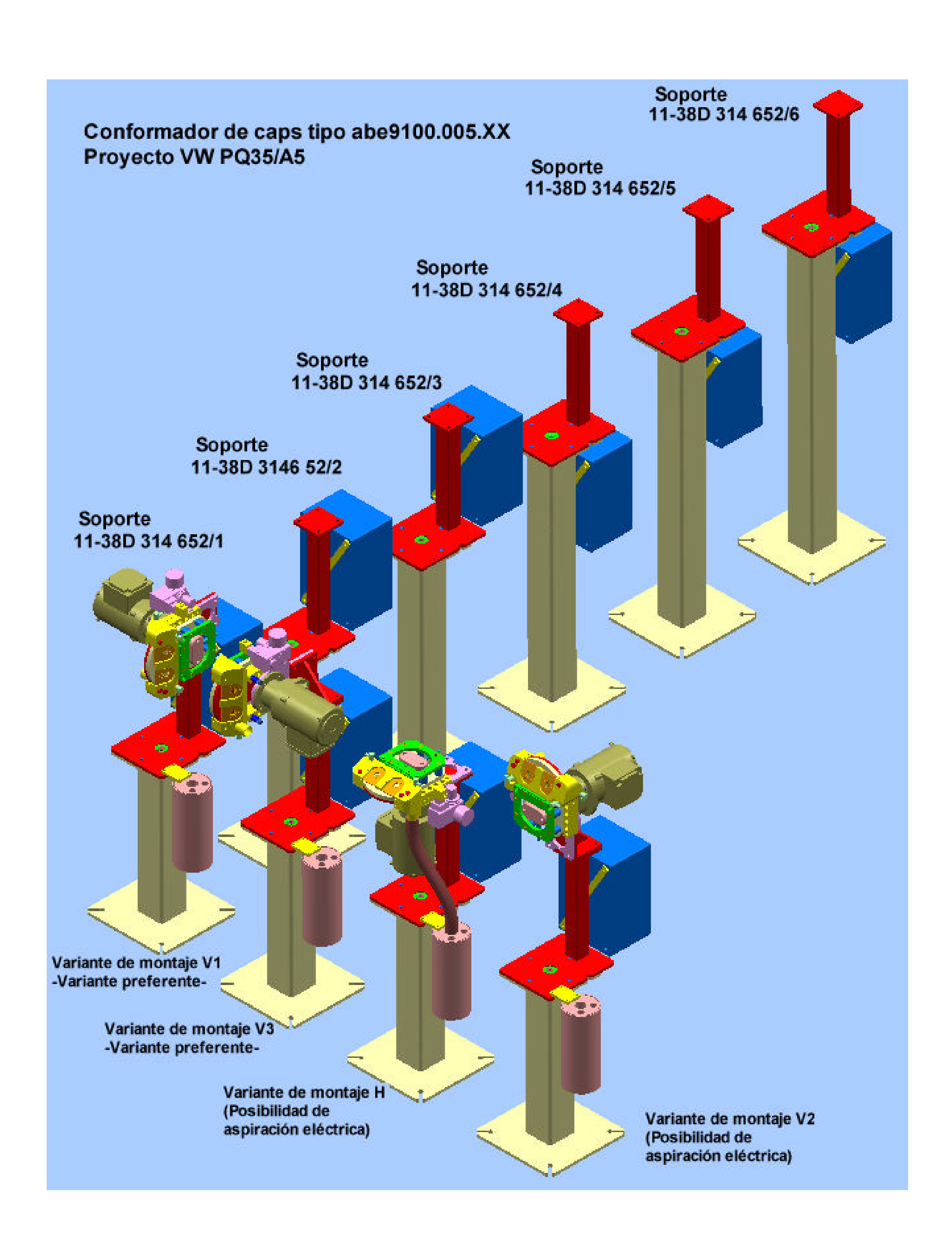
- **C. Fresado F-2716.106 con C. Conformado U-3616.001** Diámetro de punta se fresa a 5,8mm
- **C. Fresado F-2716.132 con C. Conformado U-3616.003** Diámetro de punta se fresa a 6,5mm
- **C. Fresado F-2616.140 con C. Conformado U-3616.005** Diámetro de punta se fresa a 5,0mm

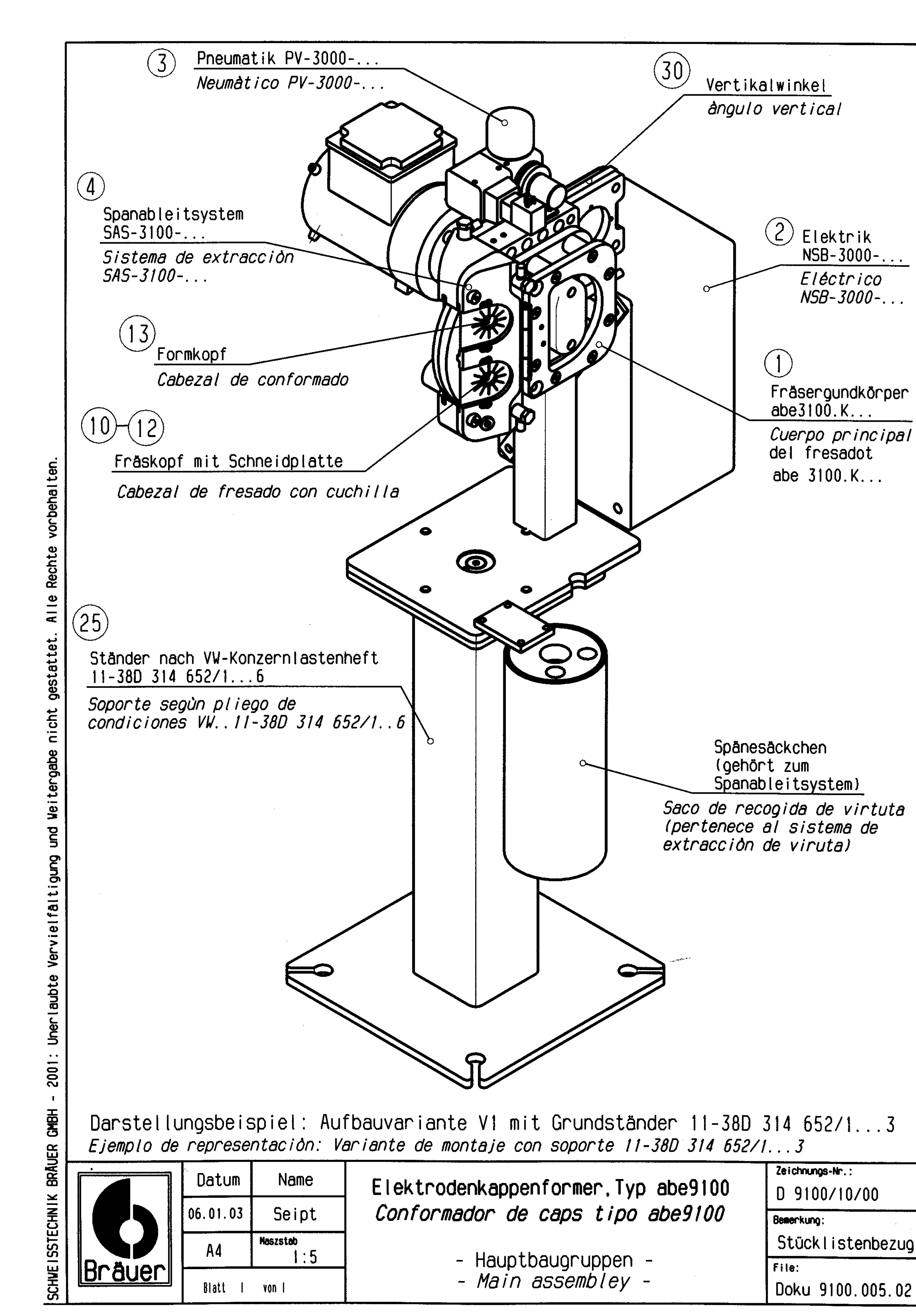
**C. Conformado U-36...** **C. Fresado F-27...**

General

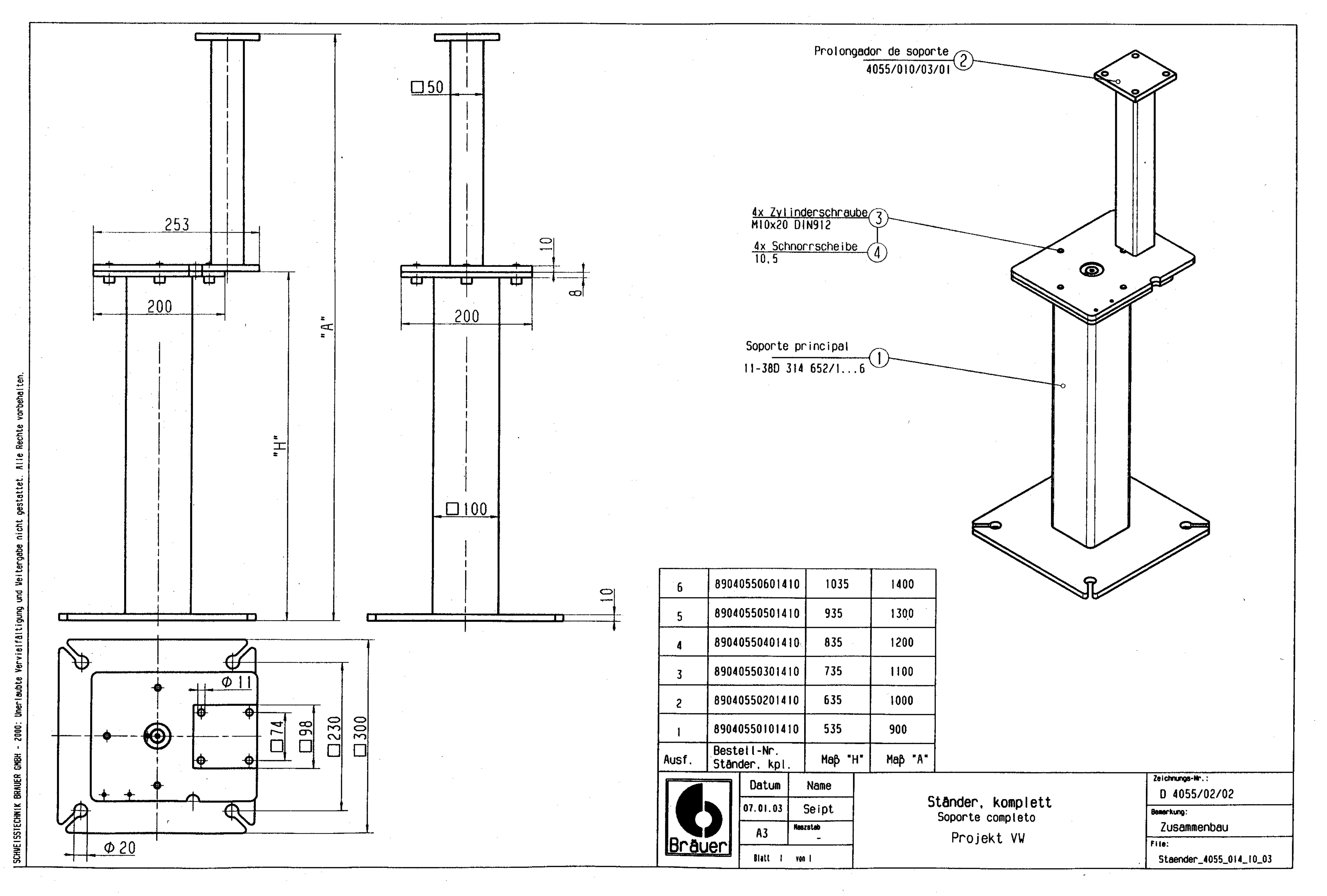
El detector de giro está protegido, premontado y sellado en el cuerpo principal.
Se deja a disposición para otros análisis un impulso por giro de fresa.

Schweißtechnik Bräuer GmbH
Gewerbestraße 4
D – 09488 Wiesa OT Schönfeld
phone (03733) 56 01 10
fax (03733) 56 01 11
e-mail:info@schweisstechnik-sb.de
www.Schweisstechnik-sb.de


Conformador de caps tipo abe9100.005.XX
Proyecto VW PQ35/A5
Soporte
11-38D 314 652/6
Soporte
11-38D 314 652/5
Soporte
11-38D 314 652/4
Soporte
11-38D 314 652/3
Soporte
11-38D 3146 52/2
Soporte
11-38D 314 652/1
Variante de montaje V1
-Variante preferente-
Variante de montaje V3
-Variante preferente-
Variante de montaje H
(Posibilidad de
aspiración eléctrica)
Variante de montaje V2
(Posibilidad de
aspiración eléctrica)



3 Pneumatik PV-3000-...
Neumàtico PV-3000-...
30 Vertikalwinkel
àngulo vertical
4 Spanableitsystem
SAS-3100-...
Sistema de extracciòn
SAS-3100-...
2 Elektrik
NSB-3000-...
Eléctrico
NSB-3000-...
13 Formkopf
Cabezal de conformado
1 Fräsergundkörper
abe3100.K...
Cuerpo principal
del fresadot
abe 3100.K...
10-12 Fräskopf mit Schneidplatte
Cabezal de fresado con cuchilla
25 Ständer nach VW-Konzernlastenheft
11-38D 314 652/1...6
Soporte segùn pliego de
condiciones VW..11-38D 314 652/1..6
Spänesäckchen
(gehört zum
Spanableitsystem)
Saco de recogida de virtuta
(pertenece al sistema de
extracciòn de viruta)
Darstellungsbeispiel: Aufbauvariante V1 mit Grundständer 11-38D 314 652/1...3
Ejemplo de representaciòn: Variante de montaje con soporte 11-38D 314 652/1...3
Bräuer
Datum
Name
06.01.03
Seipt
A4
Maszstab
1:5
Blatt 1 von 1
Elektrodenkappenformer, Typ abe9100
Conformador de caps tipo abe9100
- Hauptbaugruppen -
- Main assembley -
Zeichnungs-Nr.:
D 9100/10/00
Bemerkung:
Stücklistenbezug
File:
Doku 9100.005.02
SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH - 2001: Unerlaubte Vervielfältigung und Weitergabe nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.




| Ausf. | Bestell-Nr. Ständer, kpl. | Maß "H" | Maß "A" |
|---|---|---|---|
| 6 | 89040550601410 | 1035 | 1400 |
| 5 | 89040550501410 | 935 | 1300 |
| 4 | 89040550401410 | 835 | 1200 |
| 3 | 89040550301410 | 735 | 1100 |
| 2 | 89040550201410 | 635 | 1000 |
| 1 | 89040550101410 | 535 | 900 |



SCHWEISSTECHNIK BRAUER GMBH - 2000: Unerlaubte Vervielfältigung und Weitergabe nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.







**Schweißtechnik Bräuer GmbH** 09488 Wiesa OT Schönfeld Gewerbestraße 4

# Lista de piezas de recambio y consumibles

---

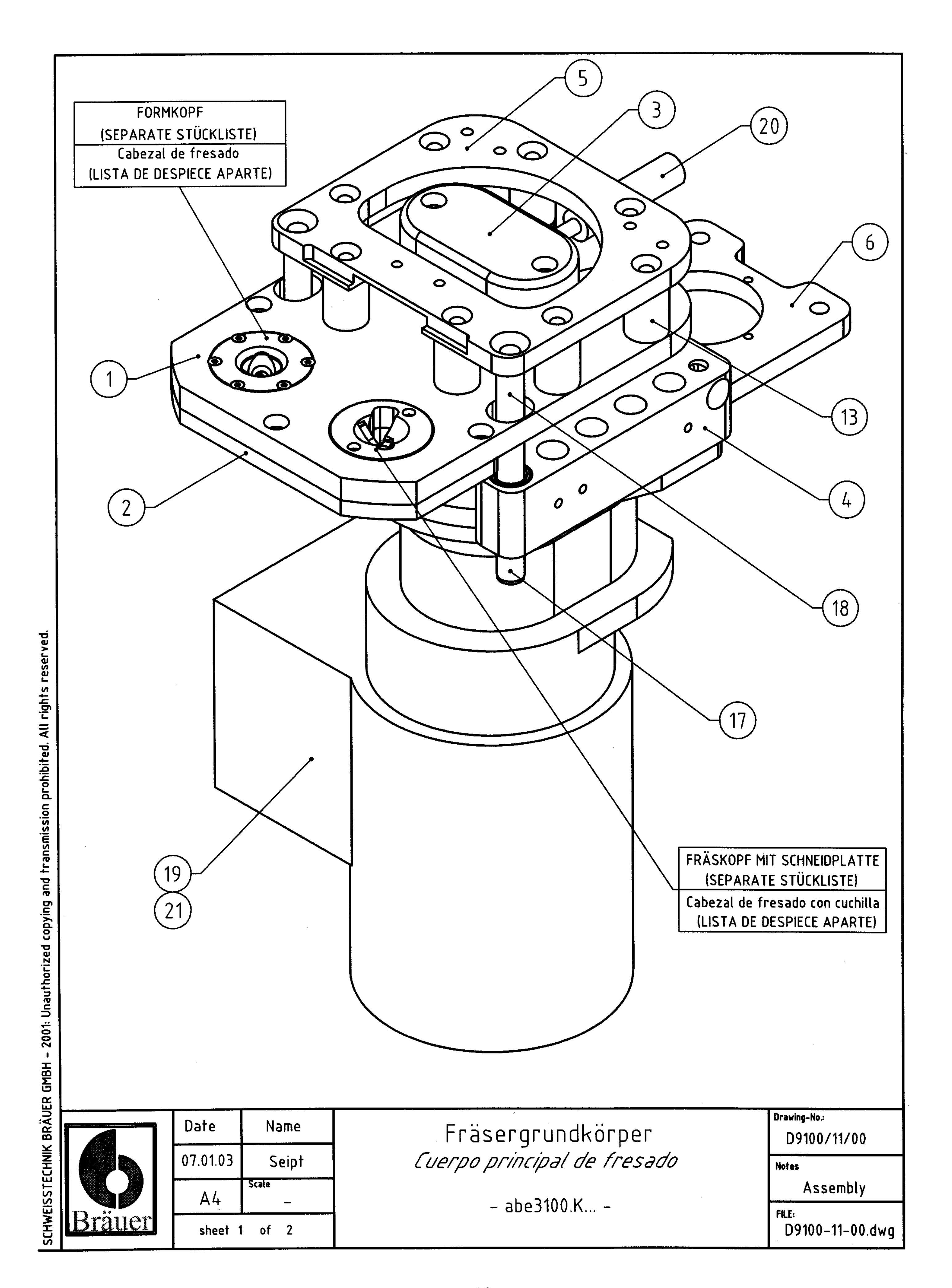
Producto: Conformandor de caps abe 9100.005.02 Edición: 27.01.03

Número de almacén: **U-9100.005.02**

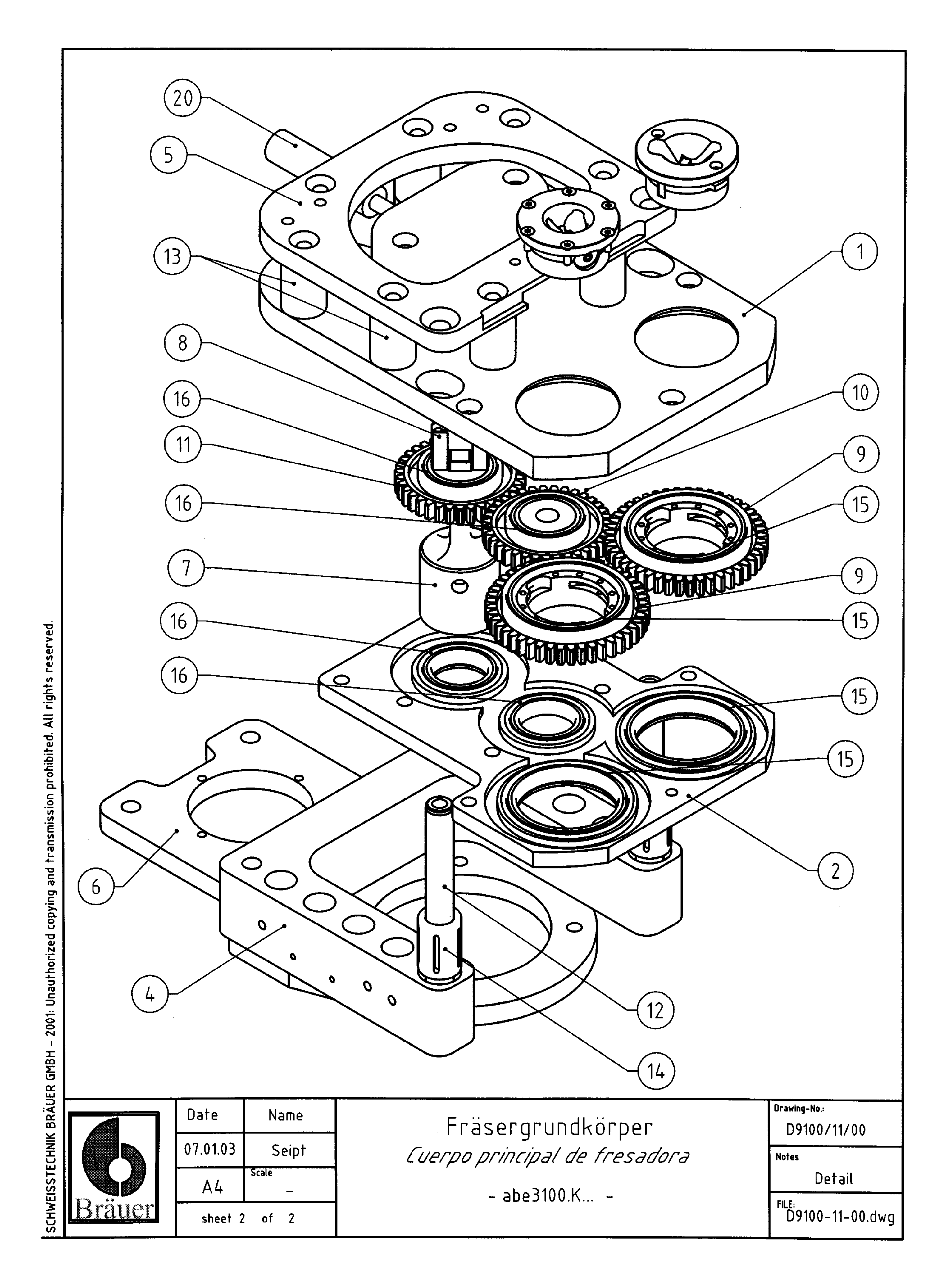
(Ref. Bräuer)

---

| Pos. | Cantidad | Deneminación | Número de almacén (Ref.-Bräuer) |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 Stck | Cuerpo principal abe 3100.K015.0 | 8110150 |
| 2 | 1 Stck | Eléctrica, compl. NSB-3000-26.6 | 865326.6 |
| 3 | 1 Stck | Neumática PV-3000-36.00 | 87033600 |
| 4 | 1 Stck | Sistema de evacuación de viruta SAS-3100-01.3 | 850.3100.01.3 |
| | | =================================== | |
| 10 | 1 Stck | Tipo de cabezal Typ 2716.106 con cuchilla | 8302716106 |
| 11 | 1 Stck | Cuchilla m2616.106 | 8402616106 |
| 13 | 1 Stck | Cabezal de conformado U-3616.001 | 8353616001 |
| | | ======================= | |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A= 900mm] 4055/014/10/.. (03) | 89040550101410 |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A=1000mm] 4055/014/10/.. (00) | 89040550201410 |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A=1100mm] 4055/014/10/.. (00) | 89040550301410 |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A=1200mm] 4055/014/10/.. (00) | 89040550401410 |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A=1300mm] 4055/014/10/.. (00) | 89040550501410 |
| 25 | 1 Stck | Soporte [A=1400mm] 4055/014/10/.. (00) | 89040550601410 |
| 30 | 1 Stck | Ángulo vertical 4000/100/00/... (01) | 89040000010000 |



SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH - 2001: Unauthorized copying and transmission prohibited. All rights reserved.


20
5
13
8
16
11
16
7
16
16
6
4
1
10
9
15
9
15
15
15
2
12
14
SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH - 2001: Unauthorized copying and transmission prohibited. All rights reserved.
Bräuer
Date
Name
07.01.03
Seipt
A4
Scale
-
sheet 2 of 2
Fräsergrundkörper
Cuerpo principal de fresadora
- abe3100.K... -
Drawing-No.:
D9100/11/00
Notes
Detail
FILE:
D9100-11-00.dwg







**Schweißtechnik Bräuer GmbH** 09488 Wiesa OT Schönfeld Gewerbestraße 4

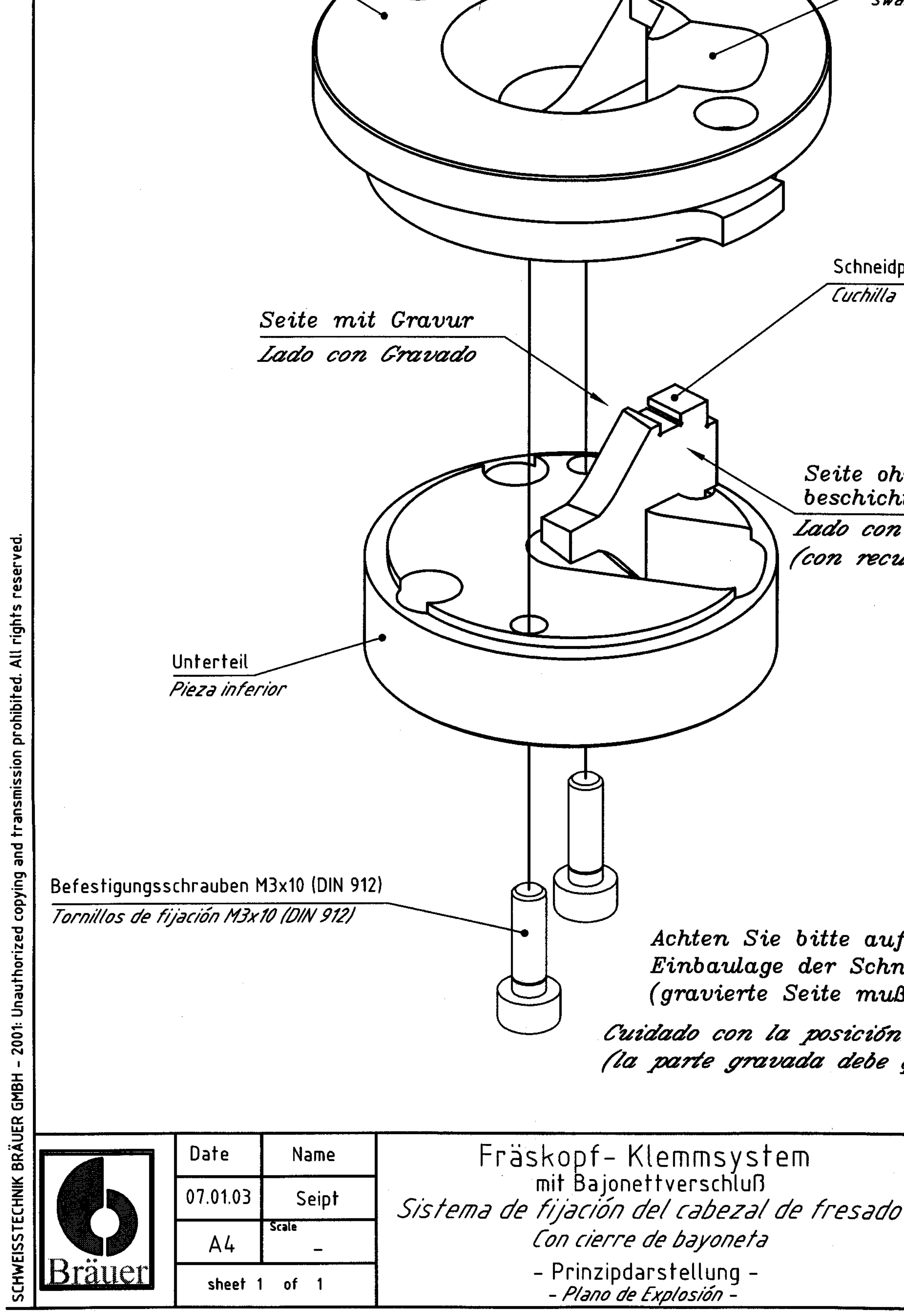
# Lista de piezas de recambio y consumibles

Producto: Fräsergrundkörper abe 3100.K015.0 Edición: 27.01.03

Número de almacén: **8110150**

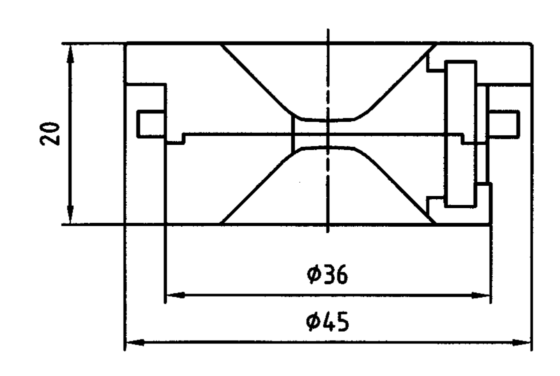
(Ref. Bräuer)

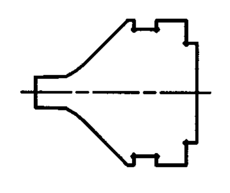
| Pos. | Cantidad | Denominación | Número de almacén (Ref. Bräuer) |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 Stck | Placa superior abe3100 3100/05/010/... (00) | 81031000005010 |
| 2 | 1 Stck | Placa inferior abe3100 3100/05/011/... (00) | 81031000005011 |
| 3 | 1,00 Stck | Protección 3000/10/004/... (00) | 80530000010004 |
| 4 | 1 Stck | Bloque de compensación 3100/05/005/... (00) | 81031000005005 |
| 5 | 1 Stck | Placa de ajuste 3100/05/003/... (01) | 81031000005003 |
| 6 | 1 Stck | Placa de ajuste vertical 3000/05/008/... | 81030000005008 |
| 7 | 1,00 Stck | Eje de transmisión, 3000 / W1 | F-E3000/W1 |
| 8 | 1,00 Stck | Anillo detector 3000/IR | F-E3000/IR |
| 9 | 2 Stck | Rueda dentada W-Z9/00 3000/10/002/... (00) | 80530000010002 |
| 10 | 1,00 Stck | Rueda dentada 2003/Z2A | F-E2003/Z2A |
| 11 | 1,00 Stck | Rueda dentada 2003/Z2B | F-E2003/Z2B |
| 12 | 2,00 Stck | Perno W-BO/00 (alt: 2003/BO) | F-E2003/BO |
| 13 | 8,00 Stck | Tope de goma C 20x25M6x6 mittel | F-K000C2025M6 |
| 14 | 2,00 Stck | Rodamiento KH 1228PP | F-K0201228PP |
| 15 | 4,00 Stck | Rodamiento 6809-2RS | F-K020618090 |
| 16 | 4,00 Stck | Rodamiento 6805-2RS | F-K020618050 |
| 17 | 2,00 Stck | Muelle 1,8*14,2*40,0* 6,5 | F-K0180232PO |
| 18 | 2,00 Stck | Muelle 1,8*14,2*80,0*14,5 | F-K0180232SO |
| 19 | 1 Stck | Motor BG06-31/DU05LA2 | F-M0001-03 |
| 20 | 1,00 Stck | Detector M 12x1/M12x1 10..30VDC 200mA | 86200000000300 |
| 21 | 1,00 Stck | Racor para cables, M20x1,5 m. Adaptor | F-K080012349 |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date | Name | | Fräskopf- Klemmsystem<br>mit Bajonettverschluß<br>*Sistema de fijación del cabezal de fresado*<br>*Con cierre de bayoneta*<br>- Prinzipdarstellung -<br>*- Plano de Explosión -* | Drawing-No.: Z20/06/02 |
| 07.01.03 | Seipt | | | Notes |
| A4 | Scale - | | | FILE: Z20-06-02.dwg |
| sheet 1 of 1 | | | | |

SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH - 2001: Unauthorized copying and transmission prohibited. All rights reserved.



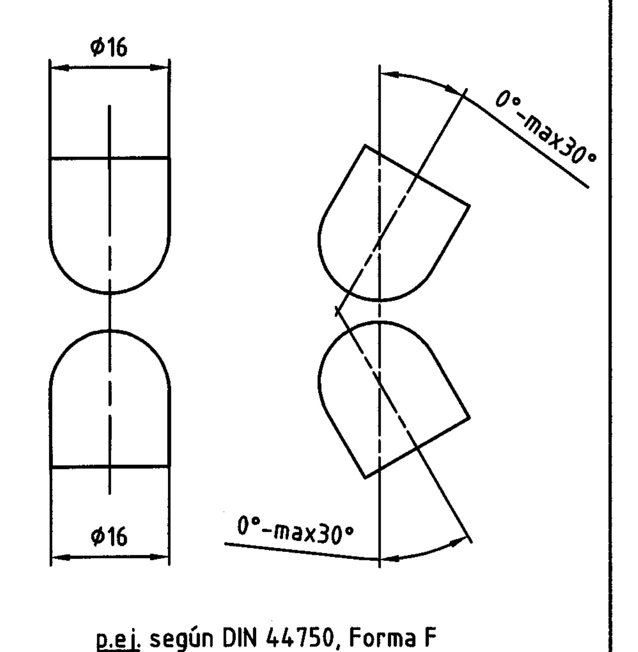



Cabezal de fresado con cierre de bayoneta
Ref. de pedido.: 8312716106

Cuchilla
Ref. de pedido.: 8402616106

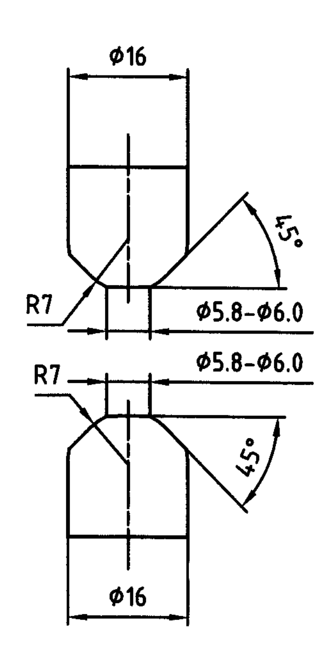
Ref. de pedido. (Cabezal de fresado, completo con cuchilla): 8302716106

***COMPATIBILIDAD Y POSICIONADODE CAPS RECOMENDADOS***



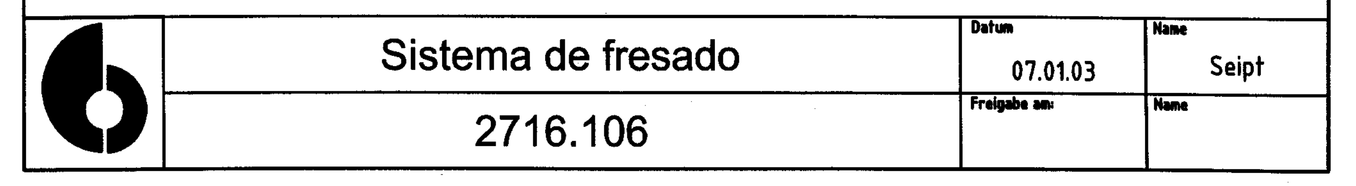

p.ej. según DIN 44750, Forma F
58-V-3210, Forma A

***ESQUEMA DE FRESADO***

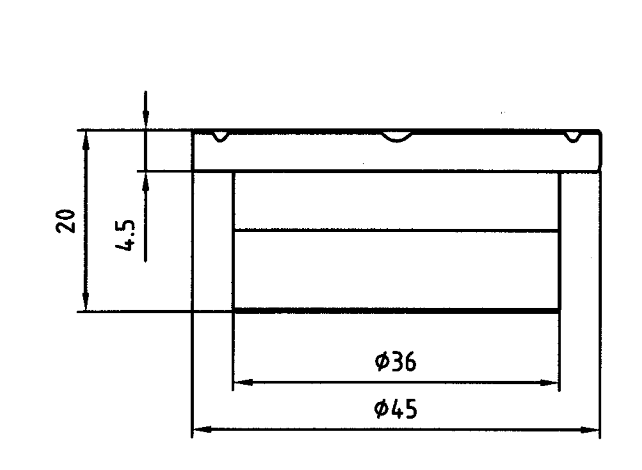


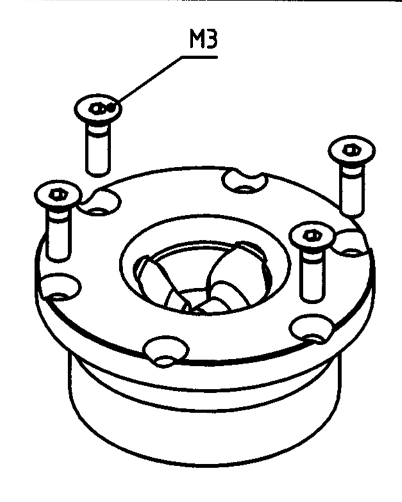

**Nota:**

Accesorio: Tornillos de fijación para cabezal de fresado (4x) Ref. de pedido.: 310000030085



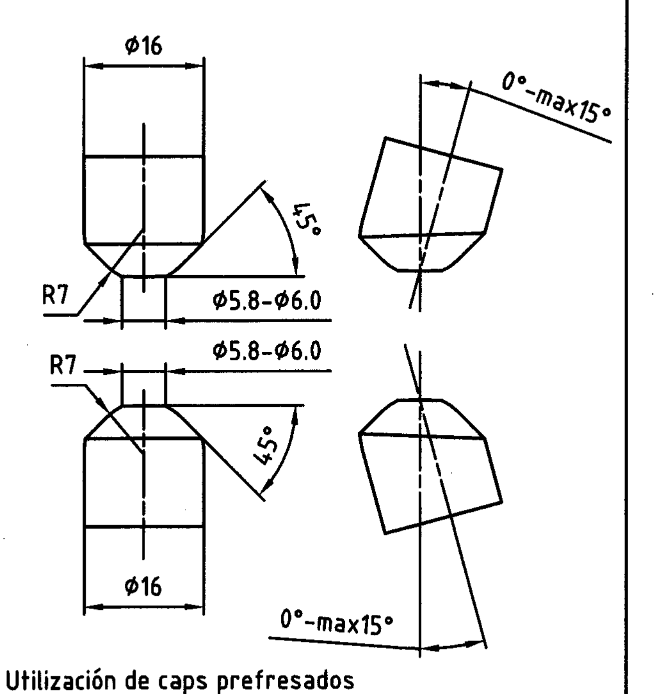
| | Sistema de fresado | Datum 07.01.03 | Name Seipt |
|---|---|---|---|
| | 2716.106 | Freigabe am: | Name |



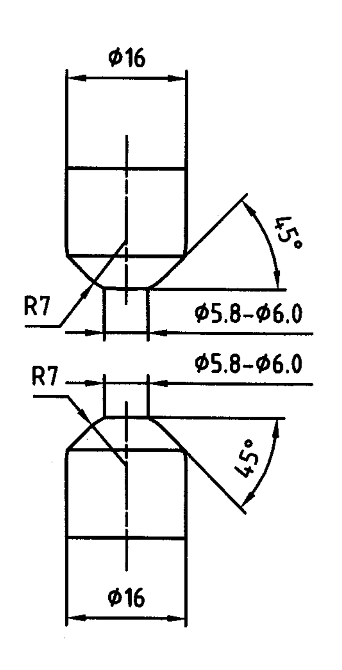

Ref. de pedido. (Cabezal de conformado, completo con tornillos de fijación): 8353616001

*COMPATIBILIDAD Y POSICIONADO DE CAPS RECOMENDADOS*




Utilización de caps prefresados
con el sistema de fresado ..16-106

*CAPS TRAS EL CONFORMADO*



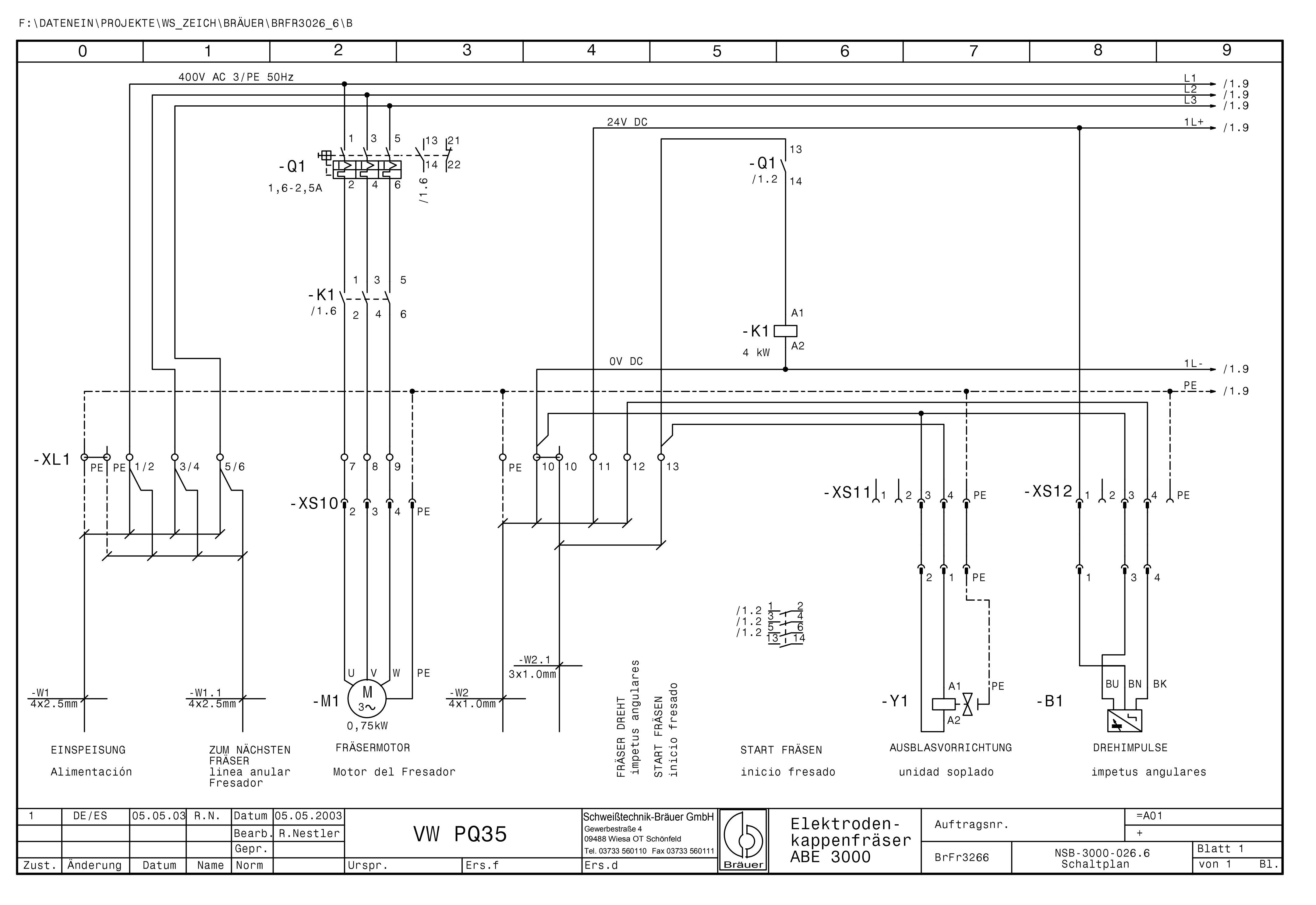

Nota:

Utilizarlo sólo unido al sistema de fresado inicial ... 16-106

N°de patente.:10125481

Accesorios: Tornillos de fijación para cabezal de conformado (4x) Ref. de pedido.: 310000030085

| | | Datum | Name |
|---|---|---|---|
| | Cabezal | 07.01.2003 | Seipt |
| | 3616.001 | Freigabe am: | Name |


F:\DATENEIN\PROJEKTE\WS_ZEICH\BRÄUER\BRFR3026_6\B
400V AC 3/PE 50Hz
L1 /1.9
L2 /1.9
L3 /1.9
24V DC
1L+ /1.9
0V DC
1L- /1.9
PE /1.9
-Q1
1,6-2,5A
/1.6
-K1
/1.6
-Q1
/1.2
-K1
4 kW
-XL1
-XS10
-XS11
-XS12
-M1
0,75kW
-Y1
-B1
BU BN BK
-W1
4x2.5mm
-W1.1
4x2.5mm
-W2
4x1.0mm
-W2.1
3x1.0mm
EINSPEISUNG
Alimentación
ZUM NÄCHSTEN FRÄSER
linea anular Fresador
FRÄSERMOTOR
Motor del Fresador
FRÄSER DREHT
impetus angulares
START FRÄSEN
inicio fresado
START FRÄSEN
inicio fresado
AUSBLASVORRICHTUNG
unidad soplado
DREHIMPULSE
impetus angulares
1 DE/ES 05.05.03 R.N.
Zust. Änderung Datum Name
Datum 05.05.2003
Bearb. R.Nestler
Gepr.
Norm
VW PQ35
Urspr.
Ers.f
Schweißtechnik-Bräuer GmbH
Gewerbestraße 4
09488 Wiesa OT Schönfeld
Tel. 03733 560110 Fax 03733 560111
Ers.d
Bräuer
Elektroden-
kappenfräser
ABE 3000
Auftragsnr.
BrFr3266
=A01
+
NSB-3000-026.6
Schaltplan
Blatt 1
von 1 Bl.







**Schweißtechnik Bräuer GmbH** 09488 Wiesa OT Schönfeld Gewerbestraße 4

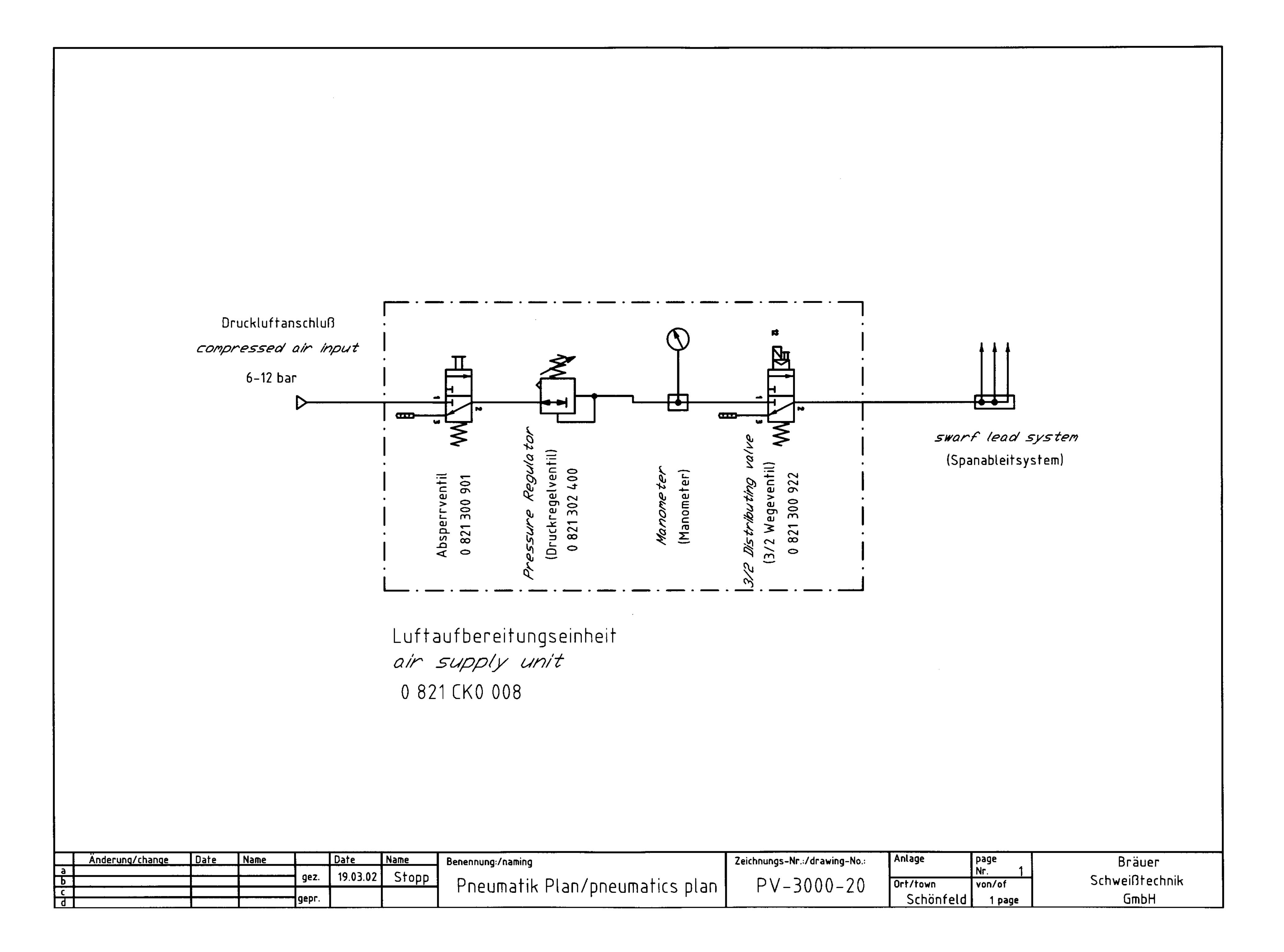
# Lista de piezas de recambio y consumibles

Producto: Elektrik, komplett NSB-3000-26.6 Edición: 19.12.02

Número de almacén: **865326.6**

(Ref. Bräuer)

| Pos. | Cantidad | Denominación | Número de almacén (Ref. Bräuer) |
|---|---|---|---|
| | | Esquema de conexionado: NSB-3000-26<br>========================================================== | |
| 10 | 1,00 Stck | Cable de connexion, confecc., s/plano 860402 | 860402 |
| 11 | 1 Stck | Cable detector M12/M12 PUR/sv/S239 1,5m | 86101212115000 |
| 12 | 1 Stck | Cable electroválvulas M12/B PVC/sv/XOR 1,0m | 86111112010000 |
| 20 | 1 Stck | Armario eléctrico NSB-3000-26.6 | 860326.6 |
| 25 | 1 Stck | Caja AE 1035.600 / Schließung: VW E1 | 86099999990001 |
| 26 | 1 Stck | Contactor de potencia DIL 00 M-10-G24VDC (K1) | 86099999990010 |
| 27 | 1 Stck | Interruptor de protección de motor PKZM 0-2,5 | 86099999990020 |
| 28 | 1 Stck | Interruptor auxiliar NHI 11 - PKZ0 | 86099999990030 |


Druckluftanschluß
compressed air input
6-12 bar
Absperrventil
0 821 300 901
Pressure Regulator
(Druckregelventil)
0 821 302 400
Manometer
(Manometer)
3/2 Distributing valve
(3/2 Wegeventil)
0 821 300 922
swarf lead system
(Spanableitsystem)
Luftaufbereitungseinheit
air supply unit
0 821 CK0 008
Änderung/change
Date
Name
a
b
c
d
gez.
gepr.
Date
19.03.02
Name
Stopp
Benennung:/naming
Pneumatik Plan/pneumatics plan
Zeichnungs-Nr.:/drawing-No.:
PV-3000-20
Anlage
Ort/town
Schönfeld
page
Nr. 1
von/of
1 page
Bräuer
Schweißtechnik
GmbH






**Schweißtechnik Bräuer GmbH** 09488 Wiesa OT Schönfeld Gewerbestraße 4

# Lista de piezas de recambio y consumibles

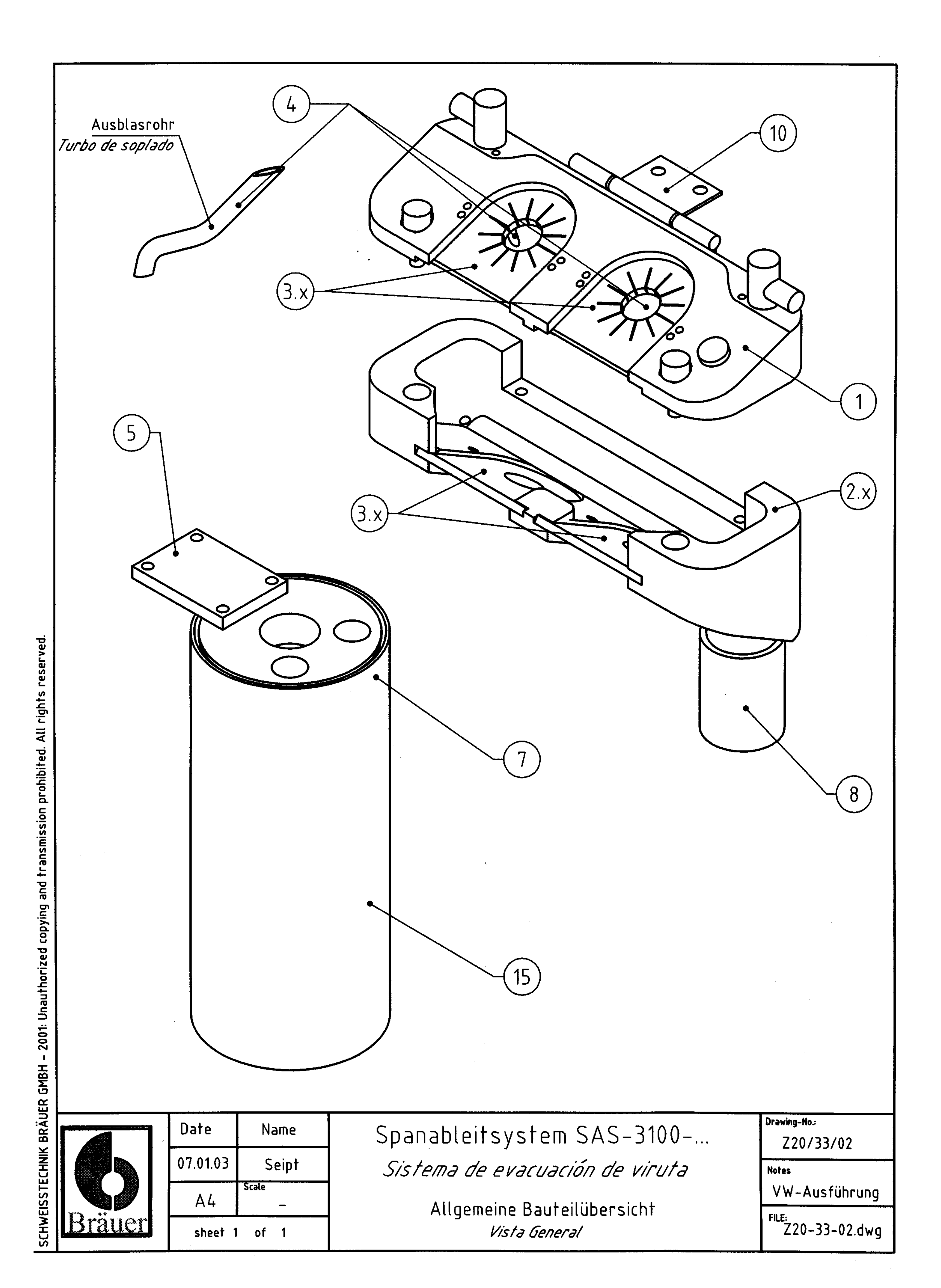
Producto: Neumático PV-3000-36.00 Edición: 04.03.03

Número de almacén: **87033600**

(Ref. Bräuer)

| Pos. | Cantidad | | Denominación | Número de almacén (Ref. Bräuer) |
|---|---|---|---|---|
| | | | Unidad neumática, completa | |
| | | | ============================================== | |
| 1 | 1 | Ud(s) | Unidad neumática 0 821 CK0 008 | Pn 0821CK0008 |
| | | | Unidad neumática, despiece para una unidad | |
| | | | ================== | |
| 5 | 1 | Ud(s) | valvula de cierre | Pn 0821300301 |
| 6 | 1 | Ud(s) | Regulador de presión NL2 G1/4" 0,5-10bar | Pn 0821302400 |
| 8 | 1 | Ud(s) | electroválvula 3/2-vías | Pn 0821300922 |
| 12 | 1 | Ud(s) | Manómetro 0-16bar 1/4" | Pn 1827231010 |
| 15 | 2 | Ud(s) | Silencioso 1/4" | Pn 1827000001 |
| 21 | 0,50 | Mtr. | tubo de plástico ØA=10mm flamex negro | F-P0041A |

plan asociado de la neumática: PV-3000-20



SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH – 2001: Unauthorized copying and transmission prohibited. All rights reserved.







**Schweißtechnik Bräuer GmbH** 09488 Wiesa OT Schönfeld Gewerbestraße 4

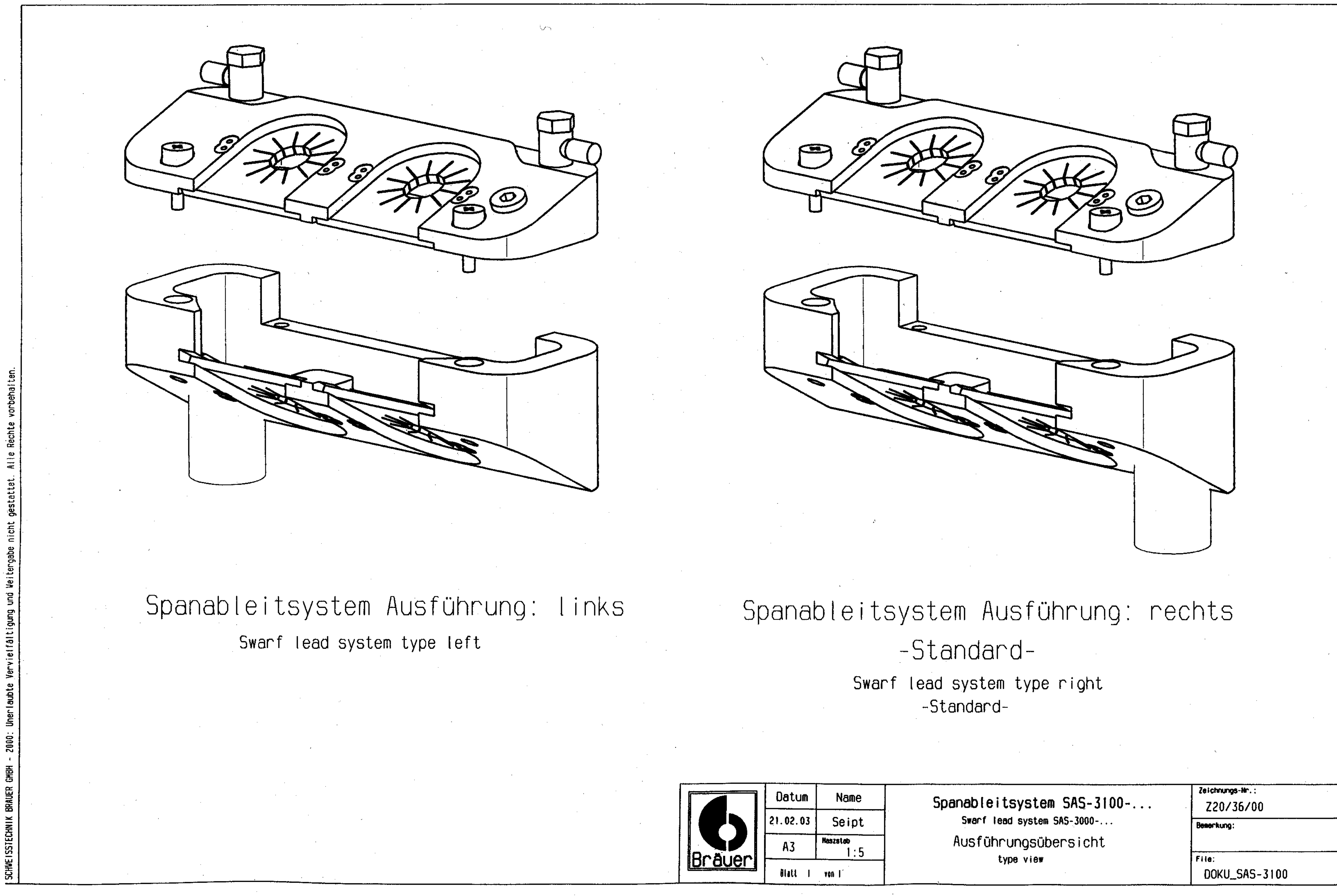
# Lista de piezas de recambio y consumibles

Producto: Sistema de evacuación de viruta SAS-3100-01.3 kompleto Edición: 27.01.03

Número de almacén: **850.3100.01.3**

(Ref. Bestell)

| Pos. | Cantidad | Denominación | Número de almacén (Ref. Bräuer) |
|---|---|---|---|
| | | Pieza superior con vástago de cierre | |
| 1 | 1 Stck | Pieza superior doble del sistema de evacuación de viruta (01) | 85131000001001 |
| | | Pieza inferior con axtracción a la derecha | |
| 2 | 1 Stck | Pieza inferior doble de sistema del evacuación de viruta (01) | 85131000001002 |
| | | Láminas y cepillos | |
| 3 | 2 Stck | Lámina superior (Metal de hoja del lacre) (00) | 85130000001014 |
| 3 | 2 Stck | Lámina superior (00) | 85130000001007 |
| 3 | 1 Stck | Lámina inferior (Metal de hoja del lacre) (00) | 85130000001015 |
| 3 | 1 Stck | Lámina inferior (00) | 85130000001008 |
| 3 | 2,00 Stck | Cepillo para evacuación de viruta 70mm longitud | 850.300103 |
| 4 | 1 Stck | Tubo de soplado doplado 3000/01/016/... (00) | 85130000001016 |
| 5 | 1 Stck | Placa sujeción para soporte s/Norma VW | 850.300107.1 |
| 7 | 1,00 Stck | Aro de sujeción para evacuación | 850.300109 |
| 8 | 0,70 Mtr. | Tubo industrial -DN32- Gr.56 | 850.K00001 |
| 10 | 1,00 Stck | Bisagra SB/2569 | 850.K00005 |
| 15 | 1,00 Stck | saco de recogida de viruta Mat.8059 Ø100 255x105mm | 850.8059.001 |
| 20 | 6 Stck | Tornillos de cierre, vern. - 1/8" | 86099999990900 |
| 21 | 3,00 Stck | Racor giratorio acodado G1/8"-D04 | Pn 1823391654 |


Spanableitsystem Ausführung: links
Swarf lead system type left
Spanableitsystem Ausführung: rechts
-Standard-
Swarf lead system type right
-Standard-
Bräuer
Datum
Name
21.02.03
Seipt
A3
Maszstab
1:5
Blatt 1 von 1
Spanableitsystem SAS-3100-...
Swarf lead system SAS-3000-...
Ausführungsübersicht
type view
Zeichnungs-Nr.:
Z20/36/00
Bemerkung:
File:
DOKU_SAS-3100
SCHWEISSTECHNIK BRÄUER GMBH - 2000: Unerlaubte Vervielfältigung und Weitergabe nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.




# Permiso y conformidad

## Declaración de conformidad-CE según directivas europeas para máquinas 98/37/CE y sobre tolerancia electromagnética 89/336/EWG

Con la presente declaramos, que la máquina en adelante descrita corresponde en su concepción y montaje, así como, siguiendo las exigencias básicas en concepto de seguridad laboral e higiene, en las medidas de seguridad por nosotros puestas en funcionamiento, con las directivas europeas para máquinas y tolerancia electromagnética de los aparatos. Esta declaración de conformidad deja de ser válida con cualquier modificación de la máquina realizada sin nuestra aprobación.

**Descripción de la máquina:** Equipo de fresado de electrodos
Equipo de conformado de electrodos
Unidad de aspiración

**Tipo de máquina:**

☐ abe 1000

☐ abe 2500 ☐ abe 3000

☐ abe 3100 ☐ abe 3200

☐ abe 3300 ☐ abe 3500

☐ abe 9100 ☐ abe 4100

**Número de Máquina:** ..........................................................

CE

**Directrices CE seguidas:** Directriz CE 98/37/CE
„Seguridad en máquinas“
Directriz CE 89/336/EWG
„Tolerancia Electromagnética“
Directriz CE 73/23/EWG
„Seguridad de medios eléctricos“

**Normas utilizadas en especial:** EN 292-1, EN 292-2,
EN 60204-1, EN 50081-2
EN 61000-2-4, EN 61000-6-2

**Nacionales utilizadas: Normas y especificaciones Técnicas utilizadas en especial:** -

La conformidad de la máquina con las directrices arriba mencionadas queda confirmada con el símbolo CE.

**Fecha/Firma del Fabricante:** 01.01.2002 Andreas Bräuer

**Función del firmante:** Gerente

Schweißtechnik Bräuer GmbH – Gewerbestraße 4 – D 09488 Wiesa OT Schönfeld
Phone +49 (0) 3733/560110 – Fax +49 (0) 3733/560111
E-mail: info@schweisstechnik-sb.de - URL: www.schweisstechnik-sb.de